

Validez y fiabilidad de fuentes Open-access para la investigación bibliotecológica

Por Carlos Quispe Gerónimo*

Resumen: Estudia el directorio DOAJ (Directory of Open Access Journals) y el repositorio E-LIS (E-Prints for Library and Information Science) para determinar si cumplen o no con criterios de validez y fiabilidad exigidos a los artículos científicos mediante la revisión por pares. Analiza problemas atribuidos a los contenidos Open Access y expone los cuestionamientos a su fiabilidad. Asimismo, presenta las citaciones recibidas por autores peruanos en E-LIS, así como diversas estadísticas sobre la producción peruana en este repositorio.

Palabras claves: Evaluación de la investigación científica, Factor de Impacto, Open-Access, Repositorios Institucionales, Validez de los artículos científicos

Los artículos científicos son, en sí mismos, un mecanismo a través del cual el investigador demuestra sus capacidades investigativas, competencia profesional y habilidades en el desarrollo de proyectos e investigaciones. Por ello, los investigadores buscan, usualmente, publicar la mayor cantidad de artículos en revistas arbitradas, con la mejor calidad posible y lo más rápido que se pueda.

Dicha calidad es juzgada a través de su originalidad, importancia y validez científica¹. La calidad y reputación de una revista es una certificación indirecta de la calidad de la publicación realizada; dicha reputación es garantizada por el editor, el cual es el primer evaluador de todas las contribuciones enviadas por los autores, y es quien selecciona aquellos artículos que cree de mayor interés para su público, esperando que dichos artículos sean referenciados o citados en las contribuciones futuras.

Sin embargo, en años recientes ha aparecido un sistema paralelo al sistema tradicional de publicaciones que permite a los investigadores publicar libremente sus trabajos en archivos digitales o en revistas de acceso libre. Este sistema recibe el nombre de Open Access y tiene como principal fundamento poner el conocimiento científico al alcance de todos sin condiciones de ningún tipo.

Esta batalla para lograr el acceso público a la literatura científica se inició a finales de los noventa cuando el ganador del premio nobel Harold Varmus empezó sus planes para crear PubMed Central² –un repositorio para toda la investigación producida en los Institutos

Ponencia presentada en el: II Encuentro de Investigadores y Docentes del Perú en el Área de Bibliotecología y Ciencias de la Información. Lima, 28-30 nov. 2007

* Docente de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Correo electrónico: carlosqg@carlosqg.info Sitio personal: <http://www.carlosqg.info>

¹ Chiswick, M. (2004). Writing a research paper. En: *Current Pediatrics*. Vol 14, No 6, pp. 513-518.

² <http://www.pubmedcentral.nih.gov/>

Nacionales de Salud de Estados Unidos-. Este trabajo condujo a la creación de la Public Library of Science (PLOS)³, el repositorio más grande de OA que existe en la red.

La aparición del movimiento Open Access (OA) generó una cadena de reacciones favorables en la comunidad científica, pero también reacciones adversas sobre todo del sector industrial tradicional que acusó a las publicaciones OA de no tener criterios necesarios para garantizar la calidad de sus contenidos y que además obviaban procedimientos como la revisión por pares.

El conflicto llegó a tal extremo que las editoriales tradicionales contrataron a un lobbista para iniciar campañas de desinformación contra el OA⁴.

¿Cómo funciona el sistema Open Access?

El movimiento Open Access (OA) de la literatura científica significa remover las barreras (incluidos los precios de las barreras) de acceder a los trabajos académicos. Hay dos caminos paralelos para el acceso abierto: las revistas OA y el auto-archivamiento en repositorios.

Las revistas OA hacen que los artículos publicados estén disponibles inmediatamente en un sitio web, sustentado en un modelo en el que el autor paga. La otra alternativa para un investigador es el “auto-archivamiento” (por ejemplo: publicar en una revista tradicional, donde solo los suscriptores tienen acceso inmediato, pero poner el artículo disponible a sitios personales y/o institucionales, incluyendo los llamados repositorios o archivos electrónicos).

Entre los argumentos de los defensores del movimiento OA (y una expectativa de los científicos que publican artículos OA) es que lo “abierto” es rápidamente reconocido y medido en citaciones. Los críticos del OA afirman de que este hecho “no es evidencia de lo que realmente está sucediendo” y por el contrario critican la calidad de trabajos depositados en repositorios. Los representantes de las editoriales tradicionales argumentan que “el sistema establecido de publicación científica/técnica/médica provee excelentes niveles de acceso abierto a los científicos y al público”, lo que implica que los científicos tienen acceso a la literatura, de cualquier forma, por lo que publicar en OA no tiene mayores ventajas.

En efecto, la evidencia de la “ventaja de publicar en Open Access” es controversial. La investigación previa ha sustentado la ventaja revisando los artículos auto-archivados o los artículos encontrados en línea (libremente accesibles, que se constituyen en diferentes formas de OA), llegando incluso a insinuar que este tipo de trabajos tienen un alto factor de impacto. Para tratar mejor este tema revisaré hasta que punto este tipo de aseveraciones son ciertas.

³ <http://www.plos.org/>

⁴ Giles, Jim (24 January 2007). PR's 'pit bull' takes on open access: Journal publishers lock horns with free-information movement. En: *Nature*, 445. Recuperado el 5 de noviembre de 2007: <http://www.nature.com/nature/journal/v445/n7126/full/445347a.html>

El factor de impacto⁵ y el sistema Open Access

El 23 de junio de 2005, BioMed Central emitió un comunicado de prensa en el que Matthew Cockerill, Director de Operaciones manifestó lo siguiente:

“Los últimos factores de impacto muestran que las revistas OA de BioMed Central han alcanzado el *mainstream* de la publicación científica y pueden competir con las revistas tradicionales. Además, los factores de impacto demuestran que uno de los beneficios claves que ofrece el OA a los autores es alta visibilidad y en consecuencia, un alto índice de citación”⁶

En respuesta, el 8 de julio de 2005, Tony McSean, Director de Relaciones Bibliotecarias de Elsevier, envió un e-mail al foro SPARC-OAForum@arl.org, donde fue difundido el análisis de los datos de BioMed Central, poniéndolo en el contexto que de las revistas con suscripción pagada y argumentó específicamente lo siguiente:

“La comparación con los 4 mayores editores de revistas en Ciencia, Tecnología y Medicina demuestra la caída de los factores de impacto de las revistas de BMC y establece que sus resultados son mediocres. Asimismo, los resultados no muestra evidencias que apoyen la idea común que la publicación OA incrementa los factores de impacto”⁷.

Esta polémica muestra claramente los puntos de vista de ambos sectores para tratar de demostrar que el factor de impacto, uno de los indicadores más importantes para medir la investigación científica, es más alta si se publica en revistas tradicionales o en revistas OA.

De igual modo, el Instituto para la Información Científica (ISI) hizo un estudio⁸ en el año 2004

⁵ Creado por Eugene Garfield, se ha constituido en uno de los principales indicadores bibliométricos para medir la calidad de una revista científica. Su fórmula radica en un algoritmo muy sencillo. Si deseásemos calcular el factor de impacto de una revista en el año 2007:

$$Fi = \frac{Cb_{(2006)} + Cb_{(2005)}}{A1_{(2006)} + A2_{(2005)}}$$

cb= Total de citas que reciben en un año los artículos publicados en los dos años anteriores (2006+2005)

A1+A2= Total de artículos publicados por esa revista en los dos años anteriores (2006+2005)

⁶ BioMed Central (23 June 2005). Open Access journals get impressive impact factors: Journals published by BioMed Central get new impact factors from ISI. Recuperado el 3 de noviembre de 2007: <http://www.biomedcentral.com/info/about/pr-releases?pr=20050623>

⁷ Mcsean, Tony (T.Mcsean@elsevier.com) (2005, 8 de julio) *OA and impressive impact factors - non propter hoc*. Correo electrónico enviado a SPARC-OAForum@arl.org

⁸ Institute for Scientific Information (2004). *The Impact of Open Access Journals: A Citation Study from Thomson ISI*. Recuperado el 5 de agosto de 2007: <http://scientific.thomson.com/media/presentrep/acropdf/impact-oa-journals.pdf>

para tratar de demostrar hasta qué punto las publicaciones OA tenían o no un gran factor de impacto.

Se estudiaron 148 revistas de ciencias naturales que fueron cubiertas, con sus correspondientes factores de impacto, en el *Journal Citation Reports*⁹ (JCR). Se escogió esta materia, porque los otros temas tenían un factor de impacto bastante pobre.

Tipo de publicación	2002	2001	1999	1998	Total
Revistas OA	7184	23238	28829	28041	87292
Todas las otras revistas de <i>Journal Citation Reports</i>	233548	1030108	1379716	1332263	3975635

Fuente: ISI, 2004

Elaboración: el autor

Asimismo, el ISI hizo otro estudio¹⁰ ese año en el que analizó los directorios:

- Scielo (<http://www.scielo.br>)
- Doaj (<http://www.doaj.org>)
- J-Stage (<http://www.jstage.jst.go.jp/>)

sobre la base de 239 revistas que estaban indizadas en el JCR, cantidad que representa el 2.6% de las 9000 revistas de la Web of Science y el 1% de las 20000 que aparecen en la Web of Knowledge¹¹.

⁹ Es una base de datos que ofrece un amplio espectro de aplicaciones prácticas para los profesionales de la información. Presenta datos estadísticos que permiten una manera sistemática y objetiva de determinar la importancia relativa de revistas dentro de sus categorías temáticas. Incluye el Factor de Impacto, Índice de Inmediatez e información sobre tendencia de citación y datos fuente.

¹⁰ McVeigh, Marie E. (2004) Open Access Journals in the ISI Citation Databases: Analysis of Impact Factors and Citation Patterns. A citation study from Thomson Scientific. Recuperado el 5 de agosto de 2007: <http://scientific.thomson.com/media/presentrep/essayspdf/openaccesscitations2.pdf>

¹¹ Plataforma integrada basada en la Web que ofrece a todos los profesionales de la investigación científica y académica la forma más sencilla de adquirir y administrar información sobre investigaciones en un único y práctico punto de acceso. Contiene la Web of Science, Current Contents Connect,

Las conclusiones a las que llegaron ambos estudios fueron:

- Como las revistas tradicionales, hay muchas posibles explicaciones porque las revistas OA o de no acceso abierto son altamente citadas.
- Muchos de los títulos OA que han sido indizadas en los productos de ISI por muchos años han pasado a un modelo OA de distribución, llevando sus patrones de citación a ese entorno. Un ejemplo de esto es el *British Medical Journal*¹².
- De acuerdo a los resultados las revistas OA aparecen con mayor frecuencia para revistas de bajo factor de impacto e índice de inmediatez, aunque 3 de los 4 grupos estudiados tienen una o más revistas que alcanzan el 9% del top de la categoría correspondiente.
- También se descubrió que muchas de las revistas OA tienen un alto índice de inmediatez¹³ antes que un alto factor de impacto. La distribución por ranking difiere considerablemente por el campo, con revistas OA de alto ranking especialmente en la Física, la Ingeniería y las Matemáticas.

Este último punto fue corroborado, desde el propio movimiento OA, por un estudio hecho por Estudio de Harnad y Brody¹⁴ en el que analizaron artículos incluidos en el ISI desde 1992 hasta el 2001, en el campo de la Física y en el que hallaron los siguientes resultados:

- El acceso no es suficiente condición para la citación, pero es un elemento clave para su generación
- El OA incrementa en gran medida el número potencial de usuarios potenciales, debido a una serie de factores, por ejemplo: los investigadores no cuentan con instituciones que brinden acceso

Contenido múltiple a revistas, sitios web, reportes técnicos, pre-prints, información de becas y más, ISI Proceedings, Derwent Innovations Index, Journal Citation Reports, Essential Science Indicators, Biological Abstracts, Zoological Record, Biosis Previews, Cab Abstracts, INSPEC y FSTA-Food Science & Technology Abstracts.

¹² <http://www.bmj.com/>

¹³ Medida de la rapidez media con que los artículos publicados en una revista son citados. Considera citas hechas durante el mismo año en que el artículo citado es publicado.

¹⁴ Harnad S, Brody T. (2004) Comparing the impact of Open Access (OA) vs. Non-OA Articles in the same Journal. En: D-Lib Magazine, 10 (6). Recuperado el: 5 de julio de 2007: <http://www.dlib.org/dlib/june04/harnad/06harnad.html>

- El OA incrementa el uso y el impacto de los artículos científicos
- La tasa de “lecturas” a “citas” no varían por campo.

Habría que anotar que desde el movimiento OA han surgido críticas al uso del factor de impacto, como indicador por excelencia para la medición de la calidad de los artículos, argumentando que si bien el FI es muy influyente hay que tener en cuenta que *Thomson Scientific*, el único árbitro del FI, es parte de la *Thomson Corporation*, una organización con fines de lucro que responde principalmente a sus accionistas. Además, la empresa no tiene la obligación de rendir cuentas acerca del proceso para el conteo del FI. Al respecto, *Plos Medicine* ha denunciado que el proceso para determinar el FI es arbitrario y no científico¹⁵.

Los hallazgos obtenidos a través del estudio de los artículos y revistas Open Access lleva a determinar hasta qué punto un investigador de la especialidad puede confiar en documentos publicados bajo este formato. Por lo tanto, es necesario revisar además si los artículos OA cumplen con los criterios de fiabilidad y validez de los trabajos científicos.

La fiabilidad y validez en las revistas Open Access

La fiabilidad y validez son elementos claves para medir la calidad del contenido de un artículo científico. Principalmente, las revistas científicas utilizan la revisión por pares para garantizar que ambos indicadores no sufran ningún tipo de sesgo.

La fiabilidad del procedimiento de la revisión de expertos se ha estudiado evaluando la consistencia de juicios emitidos por un revisor determinado sobre un mismo artículo en ocasiones sucesivas o la consistencia de los juicios emitidos por diversos referees sobre un mismo original. Varios estudios han puesto de manifiesto que en ocasiones, presenta baja fiabilidad y ninguna consistencia. Se han detectado rechazos incorrectos, incluso entre premios nobel. Para solventar este problema, se exige a los evaluadores que sus juicios se reflejen en formularios y expliquen las razones que motiven tanto la aceptación como el rechazo de los artículos.

Otro de los problemas que se detectan en el proceso de evaluación, es en general el rechazo por parte de los evaluadores para aceptar trabajos que desarrollen nuevas teorías y descubrimientos que chocan contra las ideas dominantes u opiniones de los evaluadores.

A continuación se enumera las principales tendencias que se dan en la evaluación por pares:

- Resistencia a publicar trabajos que simplemente reproducen resultados anteriores.
- Mayor porcentaje de rechazo en ciencias sociales y humanas.

¹⁵ The PLoS Medicine Editors (2006). The impact factor game. En: *PLoS Medicine* 3(6). 707-708. Recuperado el 15 de agosto de 2007: <http://medicine.plosjournals.org/perlserv/?request=get-document&doi=10.1371/journal.pmed.0030291>

- Trato preferente a investigadores con prestigio
- Trato preferente a trabajos de la nacionalidad de la propia revista
- Trato preferente por temas de interés económico, conflicto de intereses, etc..
- Parcialidad cuando existen conexiones entre editores, autores y revisores para aumentar su posición de poder en determinados campos o disciplinas
- Propuestas alternativas o complementarias al sistema

Tomando en cuenta la importancia de la revisión por pares, analizaré el directorio DOAJ (Directory of Open Access Journals), uno de los principales directorios de revistas de investigación OA a nivel mundial, con el fin de verificar si estas publicaciones aplican esta metodología y demostrar si sus contenidos son fiables y válidos. Del mismo modo, analizaré si los repositorios de Bibliotecología y Ciencias de la Información cumplen estándares similares a los exigidos por SPARC o arXiv.

Análisis de DOAJ

DOAJ (Directory of Open Access Journals) es un servicio que cubre diversas revistas de distintas especialidades . Este servicio provee a los usuarios texto completo de los trabajos y muestra como uno de sus principales atributos la calidad de sus contenidos.

Cubre 2691 revistas, de las cuales 965 pueden ser buscadas y recuperadas a través de algún campo de descripción de los trabajos. Asimismo, comprende 163203 artículos. La Jefatura de Bibliotecas de la Universidad de Lund se encarga de almacenar y mantener el directorio. En el caso de Bibliotecología y Ciencias de la Información , el directorio reúne 78 títulos producidos en 22 países.

En función de esta cantidad, la tabla 1 muestra la cantidad de publicaciones por países y si cuentan o no con revisión por pares en las revistas.

Tabla 1.
Títulos de revistas en Bibliotecología y Ciencias de la Información en DOAJ por países

Países	Revistas	Revisión por pares
Alemania	3	3
Brasil	8	7
Bulgaria	1	1
Canadá	6	6

Croacia	1	1
Cuba	1	1
Egipto	1	1
España	4	4
Estados Unidos	26	25
Francia	1	1
Inglaterra	8	8
Irán	1	1
Italia	1	1
Lituania	1	0
Perú	1	1
Polonia	1	1
Puerto Rico	2	2
Sudáfrica	1	1
Suecia	1	1
Suiza	3	3
Taiwán	1	1
Turquía	1	1

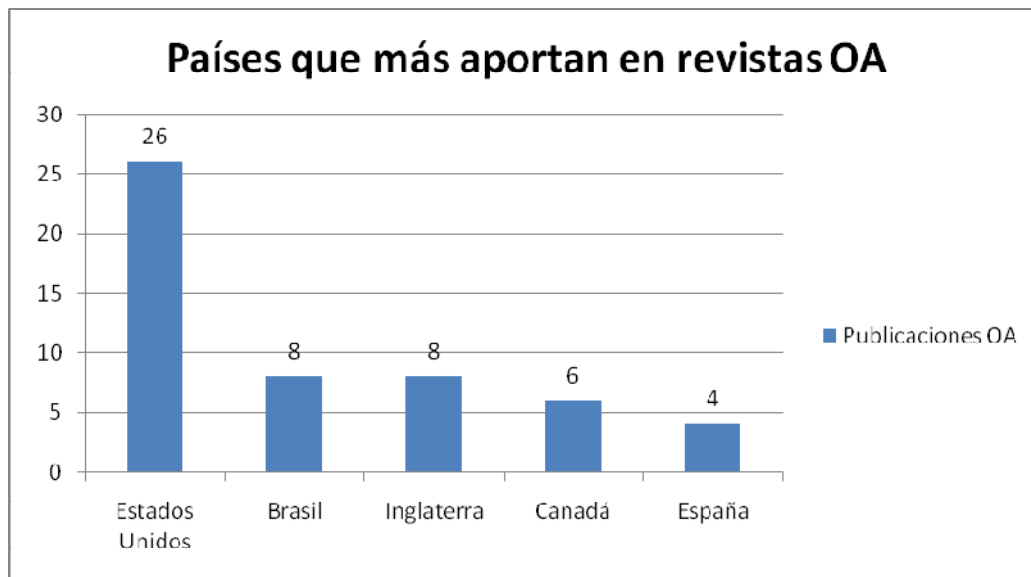
Fuente: DOAJ

Elaboración: el autor

De acuerdo, a esta tabla, Estados Unidos es el país con mayor número de revistas aportadas al directorio, además de contar con todas sus publicaciones arbitradas bajo la revisión por pares. En el caso de la región, Brasil cuenta con la mayor cantidad de revistas, mientras que Perú y Argentina se convierten en los otros países de Sudamérica que brindan una contribución.

En este caso se muestra que las publicaciones de Bibliotecología y Ciencia de la Información de la región no son visibles en OA.

Gráfico 1.
Los 5 países que más aportan con publicaciones OA en DOAJ



Fuente: DOAJ

Elaboración: El autor

Si un investigador de la especialidad deseara tomar un artículo de DOAJ debe tener presente que el 99% de las publicaciones cuenta con revisión por pares y puede tener la plena seguridad de que el contenido tiene fiabilidad y validez.

El caso de los repositorios

La declaración de la Budapest Open Access Initiative (BOAI)¹⁶, considerada como el inicio oficial del movimiento Open Access, sugirió dos estrategias para conseguir el acceso abierto, caracterizado principalmente por la disponibilidad gratuita mediante Internet a través de:

- La publicación de artículos en revistas de acceso abierto (ruta dorada);
- El depósito en repositorios de los artículos por parte de los autores, o sea el autoarchivo conocido como "ruta verde".

¹⁶ Traducción en español disponible en: <http://biblioteca.upc.es/Rebiun/BOAI.pdf>

Sin embargo, años antes el concepto de los repositorios ya se había implementado en la comunidad científica, que aprovechó el potencial cada vez más creciente de Internet , desarrollando archivos digitales para que los especialistas de cada tema pudiesen compartir pre-prints, tesis, artículos, informes, etc. Cabe mencionar como antecedentes:

- El Archivo de preprints “arXiv”: <<http://arxiv.org/>>. El archivo abierto, creado en 1991, dónde los físicos (inicialmente los del área de alta energía) depositan sus trabajos preliminares para ser leídos y comentados por los colegas que lo deseen.
- Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition (SPARC) <<http://www.arl.org/sparc/>>. Esta organización, nacida en el seno de la Association of Research Libraries (ARL) en 1998, pretendía frenar la subida de precios de las revistas en una campaña bajo el lema de "Devolver la ciencia a los científicos".
- Public Library of Science <<http://www.plos.org/about/letter.html>>. En 2000 circuló una carta abierta, firmada por más de 30.000 científicos, en la que exigían a los editores la distribución gratuita y sin restricciones de los resultados de la investigación.

Posteriormente, con el crecimiento del OA se crearon repositorios sobre diversos temas, entre ellos en Bibliotecología y Ciencia de la Información (BCI).

Morrison, Subirats, Medeiros y De Robbio (2007)¹⁷ refieren que son tres los principales repositorios en BCI:

- E-LIS (E-prints in Library and Information Science) <<http://eprints.rclis.org/>>: Constituido en el año 2003 para el depósito de documentos en BCI. Es el principal repositorio a nivel mundial en la especialidad y cuenta hasta el momento con 6927 documentos archivados. El repositorio funciona gracias a RCLIS (Research in Computing, Library and Information Science), proyecto de DOIS (Documents in Information Science), promovido por el Ministerio de Cultura de España y es almacenado en el Italian Consorzio Interuniversitario Lombardo per Elaborazione Automatica (CILEA).
- DLIST (Digital Library of Information Science and Technology) < <http://dlist.sir.arizona.edu/>>. Establecido en el 2002, es un repositorio que almacena archivos digitales referidos a la Ciencia de la Información, incluyendo archivos y gestión de registros, Bibliotecología y Ciencia de la Información, Sistemas de Información, Museos, Informática en museos, entre otros temas. El repositorio es supervisado por un consejo consultivo formado por Luz Marina Alvare, jefa de la Library and Knowledge Management de la International Food Policy Research Institute; Subiah Arunachalam, profesora de la M.S. Swaminathan Research Foundation, Chennai de la India; Leslie Chan, supervisora del programa Joint Program

¹⁷ Morrison, Heather; Subirats Coll, Imma; Medeiros, Norm; De Robbio, Antonella (2007). E-LIS, The Open Archive for Library and Information Science. En: *The Charleston Advisor* (8)

on New Media Studies and International Studies, de la Universidad de Toronto, Scarborough, Canadá; Chris Hagar, jefe de la Library Development, International Network for the Availability of Scientific Publications (INASP), Oxford, Inglaterra; Christopher Khoo, director del programa y profesor asociado de la School of Communication & Information, Nanyang Technological University, Singapur; y, Dennis Ocholla, profesor y jefe del Departamento de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Zululand, Zulu Natal, Sudáfrica. Cuenta con 859 documentos almacenados

- Archive Ouverte en Sciences de l'Information et de la Communication < <http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/>>. Creado en mayo del 2002 por Gabriel Gallezot y Chartron Ghislaine, proulsos de la iniciativa de archivos abiertos, quienes consideraron la necesidad de tener un repositorio en francés que almacenara trabajos digitales publicados en OA. En la actualidad cuenta con 896 documentos.

La fiabilidad y validez de los documentos OA contenidos en repositorios

Siendo E-LIS, el repositorio más grande en la especialidad y el más utilizado por los autores nacionales, se decidió estudiar la producción peruana almacenada y medir las citaciones que recibieron sus trabajos dentro del propio repositorio. Sin embargo, hay que anotar que en los otros repositorios mencionados no existe ningún artículo realizado por algún investigador peruano. Asimismo, se analizó la rapidez con la que los artículos fueron citados luego de su almacenamiento.

Para este fin se analizó los autores que han depositado trabajos en E-LIS utilizando el buscador por países que tiene el repositorio (<http://eprints.rclis.org/view/countries/PE-.html>).

De los resultados encontrados, se depuraron los trabajos duplicados y se elaboró una tabla en la que se muestran los siguientes datos: autor(es) del documento, número de citaciones recibidas por sus trabajos, autocitaciones de trabajos incluidos en E-LIS en otras publicaciones del repositorio, el número de descargas de los trabajos y el número de descargas de los resúmenes de los trabajos.

Debe aclararse que las entradas por autores fueron corroboradas en toda la base para evitar problemas en el conteo. Ejemplo: Alonso Estrada Cuzcano aparece con las entradas Estrada-Cuzcano y Alonso; Cuzcano Estrada, Alonso. Ambas fueron consideradas como Cuzcano Estrada, Alonso. Asimismo, debe tenerse en cuenta que la producción realizada en colaboración ha sido tomada como una producción aparte de la producción individual.

La siguiente tabla muestra los resultados obtenidos:

Tabla 2.
Documentos de investigadores peruanos almacenados en E-LIS

Autores	Trabajos	Citaciones	Autocitaciones	Número de descargas de artículos	Número de descargas de resúmenes
Aponte Castro, Rocío	1	0	0	567	1986
Arencibia Jorge, Ricardo; Santillan-Aldana, Julio y Subirats Coll, Imma	1	4	0	752	1652
Cajas, Antonio	1	0	0	223	233
Cajas, Antonio y Águila, Mariela del	1	0	0	160	160
Carrasco B., Luis Ernesto	1	0	0	584	598
Castro Aliaga, César	3	0	4	1292	2422
Chiroque Solano, Richard y Medina Valdivia, Ariela	1	0	0	170	209
Coloma Santibáñez, David	1	0	0	1234	879
Contreras Contreras, Fortunato	6	2	0	11179	14149
Eléspuru, Liliana y Morgan, Milagros	1	0	0	264	278
Estrada Cuzcano, Alonso	5	1	0	1944	5536
Estrada Cuzcano, Alonso y Rodríguez Maniega, Noelia	1	1	0	798	1320
Flores, Eva y Vargas, Helena	1	0	0	33	82

Gamboa Fuentes, Sonia Roxana	2	0	0	3010	2665
García, Virginia	1	0	0	28	128
González-Cam, Celso	6	0	0	2232	2650
Guadalupe B., José Luis	1	0	0	2158	731
Lizana Salvatierra, Gladys	1	0	0	1613	669
Lohmann Villena, Guillermo	1	0	0	2679	2082
Mac Kee de Maurial, Nelly	2	0	0	1113	1341
Martínez Suárez, Carlos	1	0	0	723	546
Menéndez, Ronaldo	1	0	0	185	397
Mendoza Navarro, Aída	1	0	0	1093	1062
Miyagi, Flora	1	0	0	1849	2499
Mori Julca, Jason	1	0	0	928	1269
Nishimura de Hoshi, Clara y Sánchez Morales, Natacha	1	0	0	604	753
Obrenovich, Liubenska	1	0	0	640	337
Pérez Vela, Eugenio Rafael	1	1	0	1784	3336
Ponce San Román, Alejandro	2	0	0	1657	3028
Quiroz de García, Rosalía	1	0	0	304	1899
Quispe Gerónimo, Carlos	2	2	0	1614	2073
Quispe Villacorta, Cinzia; Ynafuku Fukuhara, Julissa y Nole Grados,	1	0	0	8840	1578

Brian					
Ragas, Erick	1	0	0	37	86
Ramírez Sánchez, Jacinto	2	0	0	4892	4012
Regil, Laura	1	0	0	886	684
Rossini Corzo, Daniel	2	0	0	5771	2242
Salazar Ayllón, Silvana	1	0	0	1583	1976
Salazar, Silvana y Ponce, Dante	1	0	0	12079	3632
Santillan-Aldana, Julio	6	0	1	5548	3315
Sarmiento Santos, Ruth; Valle Segovia, Mary y Fernández, Stephanie	1	0	0	1334	1292
Silva Santisteban, César	1	0	0	349	562
Talavera Ibarra, Ana María	2	0	0	1637	1436
Tejada Sánchez, Álvaro Julián	2	0	1	1694	3114
Vílchez Román, Carlos	9	0	0	2476	1711
Vílchez Román, Carlos y Polo Ludeña, Liliana	1	0	0	248	294
Villanueva Mansilla, Eduardo	1	0	0	53	167
Villanueva, Aída	1	0	0	856	953
Yllia Miranda, Janet	1	0	0	1210	1211

Fuente: E-LIS

Elaboración: el autor

En total hay 55 autores nacionales que han aportado 85 trabajos al repositorio. Además se puede añadir lo siguiente:

- El artículo publicado por Silvana Salazar y Dante Ponce¹⁸ titulado “Hábitos de lectura” es el que más descargas tiene: 12116
- Sólo 3 de los 55 autores utilizan autocitaciones en sus trabajos

En el caso de las citaciones solamente los trabajos de estos autores cuentan con estas:

Tabla 3:
Documentos de autores peruanos en E-LIS ordenados por citación

Autores	Trabajos	Citaciones
Arencibia Jorge, Ricardo; Santillan-Aldana, Julio y Subirats Coll, Imma	1	4
Contreras Contreras, Fortunato	6	2
Quispe Gerónimo, Carlos	2	2
Estrada Cuzcano, Alonso	5	1
Estrada Cuzcano, Alonso y Rodríguez Maniega, Noelia	1	1
Pérez Vela, Eugenio Rafael	1	1

Fuente: E-LIS

Elaboración: el autor

La tabla demuestra que:

- El artículo de Arencibia Jorge, Ricardo; Santillan-Aldana, Julio y Subirats Coll, Imma¹⁹ titulado "Iniciativas de acceso abierto en Ciencias de la Información y Documentación : evolución y perspectivas de E-LIS" es el que mayor cantidad de citaciones tiene. Esto podría explicarse porque fue publicado de forma colaborativa con autores extranjeros,

¹⁸ Salazar, Silvana and Ponce, Dante (1999) Hábitos de lectura. Biblios (2).

¹⁹ Arencibia Jorge, Ricardo and Santillan-Aldana, Julio and Subirats Coll, Imma (2005) Iniciativas de acceso abierto en Ciencias de la Información y Documentación : evolución y perspectivas de E-LIS. En: *Revista Española de Documentación Científica*, 28(2): pp. 221-232.

lo que garantiza mayor visibilidad, y en una revista que goza del prestigio en el campo.

- Las citaciones de los trabajos peruanos son bastante pobres: 11 en total. En promedio un trabajo hecho por un investigador nacional recibe 0.2 citaciones por cada trabajo presentado.

En la siguiente tabla se muestra los artículos más citados y la rapidez con la que han sido citados por otros trabajos:

Tabla 4.
Frecuencia de citación de trabajos de autores peruanos en E-LIS

Artículo	Fecha de inclusión en E-LIS	Citación por primera vez
Arencibia Jorge, Ricardo and Santillán Aldana, Julio and Subirats Coll, Imma (2005) Iniciativas de acceso abierto en Ciencias de la Información y Documentación : evolución y perspectivas de ELIS. Revista Española de Documentación Científica 28(2):pp. 221-232.*	07 ago. 2007	2006
Contreras Contreras, Fortunato (2004) Bibliotecas públicas : espacios de inclusion social. <i>Bibliodocencia : Revista de Profesores de Bibliotecología</i> 1(2).	08 ene. 2006	2006
Contreras Contreras, Fortunato (2004) Las bibliotecas en la sociedad de la información. <i>Bibliodocencia : Revista de Profesores de Bibliotecología</i> 1(1)**.	08 ene. 2006	2004
Quispe Gerónimo, Carlos (2004) ¿Es el Factor de Impacto un buen indicador para medir la calidad de las revistas científicas?: análisis de algunos problemas generados por su uso. <i>Infobib</i> (3).	14 jul. 2004	2005
Quispe Gerónimo, Carlos (2003) Bibliotecarios y terrorismo: principios éticos del derecho a la privacidad y el acceso a la información. In <i>Proceedings Seminario de la Realidad</i>	17 nov. 2006	2006

* En este caso el artículo ya había sido citado con anterioridad a la fecha de inclusión en E-Prints. Ha sido considerado porque también produjo citas posteriores.

** En este caso el artículo ya había sido citado con anterioridad a la fecha de inclusión en E-Prints. Ha sido considerado porque también produjo citas posteriores.

Bibliotecológica, pp. 1-5, Lima.		
Estrada Cuzcano, Alonso and Rodríguez Maniega, Noelia (2001) Evaluación de herramientas de búsqueda de información en Internet. <i>Biblios</i> (8).	25 oct. 2004	2004
Estrada-Cuzcano, Alonso (2002) La Biblioteca Pública: institución democrática al servicio de los ciudadanos. <i>Informação & Sociedade: Estudos</i> 12(2):pp. 1-12.	28 ago. 2006	2007
Pérez Vela, Eugenio Rafael (2000) De biblioteca escolar a centro de recursos multimediales : construyendo un modelo. <i>Biblios</i> (5).	30 nov. 2004	2004

Fuente: E-LIS

Elaboración: el autor

De esta tabla se puede inferir que la inmediatez con el que es citado un trabajo producido por un autor peruano es de 2.125 años.

Consideraciones finales

Si bien el sistema de revisión por pares es importante en la evaluación de la fiabilidad y la validez de un artículo científico hay que tener en cuenta que también presenta desventajas ya mencionadas anteriormente. Entre las posibles soluciones a estos problemas se plantea experimentos en línea con e-prints que han demostrado que se acelera el proceso editorial y que incluso permiten obtener mayor visibilidad para los artículos.

Es precisamente este punto en el que el Open Access se ha convertido de vital importancia para la investigación científica. La difusión previa de trabajos permite a los miembros de una comunidad de investigación comprobar la fiabilidad y validez de un trabajo presentado a una revista antes de que éste sea publicado de manera convencional.

Sin embargo, hay que anotar que para el caso de E-LIS se presenta una gran desventaja frente a otros repositorios como arXiv o SPARC. Ambos repositorios cuentan con consejos consultivos²⁰ que permiten verificar la calidad de los trabajos, en el caso de E-LIS la política para publicar documentos es bastante simple:

"In order to get the maximum number of authors on board, the contribution policy is very simple. In a broad sense, any document related to LIS that is electronically available, in any format, can be submitted to the archive. The basic criteria for acceptance is that the document

²⁰ Para el caso de arXiv ver: <http://arxiv.org/ad-board.html> Para el caso de SPARC ver: <http://www.arl.org/sparc/about/index.html>

must be relevant to research in LIS fields and should be complete and ready to be entered into a process of scholarly communication. Three levels of control are in place - registered user/author; editor; site manager - to ensure inappropriate papers are not included"²¹.

Lo que pone en evidencia de que no se puede garantizar la calidad de los contenidos y son los propios usuarios del sistema quienes evaluarán mediante sus criterios si el trabajo archivado es de su interés o no.

Otro aspecto a tener en cuenta es que sólo tener acceso a un repositorio no es suficiente. Los documentos pueden estar ahí, pero las personas necesitan ser capaces de encontrarlos. Además, de problemas de entradas o de malas citaciones o referencias, se debe tener en cuenta que los artículos publicados en revistas incluidas en el directorio DOAJ si garantizan fiabilidad y validez de los contenidos, mientras que los trabajos presentados en E-LIS no necesariamente.

Para concluir debo señalar que el análisis hecho a E-LIS no busca determinar el factor de impacto ni el índice de inmediatez de los trabajos publicados por los investigadores peruanos. Lo que trata de determinar es el uso de fuentes de Open Access por parte de los autores, para que futuros investigadores sepan moverse en este sistema y puedan tener en cuenta si hay fiabilidad y validez en los contenidos.

Referencias bibliográficas:

- Abbasi, Kamran (1999). Open access for the JRS. En: *J R Soc Med*, pp. 101
- Bailey, Charles (2006). Open Access and Libraries.
- BioMed Central (23 June 2005). Open Access journals get impressive impact factors: Journals published by BioMed Central get new impact factors from ISI. Recuperado el 3 de noviembre de 2007: <http://www.biomedcentral.com/info/about/pr-releases?pr=20050623>
- Brody, Tim; Carr, Les; Gingras, Yves; Hajjem, Chawki; Harnad, Stevan; Swan, Alma (2007). Incentivizing the Open Access Research Web: Publication-Archiving, Data-Archiving and Scientometrics. *CT Watch Quarterly*.
- Buela-Casal, Gualberto (2003). Evaluación de la calidad de los artículos y de las revistas científicas: Propuesta del factor de impacto ponderado y de un índice de calidad. *Psicothema* (15): 1, pp. 23-35
- Comission of the European Communities (2007). *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council and the European Economic and Social Committee on scientific information in the digital age: access, dissemination and preservation*. Bruselas.
- Chiswick, M. (2004). Writing a research paper. En: *Current Pediatrics*. Vol 14, No 6, pp. 513-518.
- Harnad, Steven (2005). *Fast-Forward on the Green Road to Open Access: The Case Against Mixing Up Green and Gold* Stevan Harnad provides a summary of his critique of Jean-Claude Guédon's article on the green and gold roads to Open Access. *Ariadne*, 42.
- Harnad S, Brody T. (2004) Comparing the impact of Open Access (OA) vs. Non-OA Articles in the same Journal. En: *D-Lib Magazine*, 10 (6). Recuperado el: 5 de julio de 2007: <http://www.dlib.org/dlib/june04/harnad/06harnad.html>

²¹ <http://eprints.rclis.org/about.html>

-
- Giles, Jim (24 January 2007). PR's 'pit bull' takes on open access: Journal publishers lock horns with free-information movement. En: *Nature*, 445. Recuperado el 5 de noviembre de 2007: <http://www.nature.com/nature/journal/v445/n7126/full/445347a.html>
- Hardy, Rachel; Oppenheim, Charles; Brody, Tim y Hitchcock, Steve (2005). *Open Access Citation Information: Final Report – Extended Version* JISC Scholarly Communications Group.
- Institute for Scientific Information (2004). *The Impact of Open Access Journals: A Citation Study from Thomson ISI*. Recuperado el 5 de agosto de 2007: <http://scientific.thomson.com/media/presentrep/acropdf/impact-oa-journals.pdf>
- Keefer Alice (2007) Los repositorios digitales universitarios y los autores. *Anales de Documentación*, 10, pp. 205-214
- Mcsean, Tony (T.Mcsean@elsevier.com) (2005, 8 de julio) *OA and impressive impact factors - non propter hoc*. Correo electrónico enviado a SPARC-OAForum@arl.org
- McVeigh, Marie E. (2004) Open Access Journals in the ISI Citation Databases: Analysis of Impact Factors and Citation Patterns. A citation study from Thomson Scientific. Recuperado el 5 de agosto de 2007: <http://scientific.thomson.com/media/presentrep/essayspdf/openaccesscitations2.pdf>
- Morrison, Heather; Subirats Coll, Imma; Medeiros, Norm; De Robbio, Antonella (2007). E-LIS, The Open Archive for Library and Information Science. En: *The Charleston Advisor* (8)
- Papin–Ramcharan, Jennifer I y Dawe, Richard A (2006). Open access publishing: A developing country view. *First Monday*, (11): 6
- Robins, A (2006). Open access: the view of a commercial publisher. *Journal of Thrombosis and Haemostasis*, 4, pp. 1454–1460
- Scholze, Frank (2006). Measuring Research Impact in an Open Access Environment
- Suber, Peter (2003). Removing the Barriers to Research: An Introduction to Open Access for Librarians. En: *College & Research Libraries News*, 64, pp. 92-94
- The PLoS Medicine Editors (2006). The impact factor game. En: *PLoS Medicine* 3(6). 707-708. Recuperado el 15 de agosto de 2007: <http://medicine.plosjournals.org/perlserv/?request=get-document&doi=10.1371/journal.pmed.0030291>
- Wren, Jonathan D. (2005) Open access and openly accessible: a study of scientific publications shared via the internet. *British Medical Journal*, 1136, pp. 1-5